

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการอาหารจีนจำนวน 1 ห้อง

รายละเอียดประกอบด้วย

1. เตาลมจีน จำนวน 1 เตา

1.1 ตัวอุปกรณ์ผลิตจากสแตนเลส พื้นเตาความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตรด้านข้างและฝาหน้าเตาความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตรขาเตาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว

1.2 เตามีขนาดกว้างxลึกxสูงไม่น้อยกว่า 1.0ม. x 1.0 ม. x 0.7ม.

1.3 มีหัวเตาจีนที่ใช้กับแก๊สแรงดันต่ำเสริมความแรงของไฟด้วยพัดลม และแท่นรองรับกระทะทำจากสแตนเลส เกรด304 มีลักษณะเป็นรูปวงแหวนรัศมีภายในไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร สูงไม่ต่ำกว่า10 เซนติเมตร

1.4 มีก๊อกน้ำสแตนเลสจำนวน 1 ตัวท่อน้ำเป็นก้านยาวไม่น้อยกว่า 10 นิ้วโยกซ้ายขวาได้วาล์วน้ำเป็นแบบก้านปิดและต้องได้รับมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา (American National Standard Institute)ANSI/A 112.18.1M.หรือเทียบเท่า

1.5 มีรางน้ำทิ้งที่มีตระแกรงกรองเศษอาหารสามารถแยกออกไปทิ้งได้โดยอุปกรณ์ต้องได้รับมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา (American National Standard Institute)ANSI/A 112.18.1M.หรือเทียบเท่า

1.6 ด้านหลังเตามีหม้อต้มน้ำที่เชื่อมต่อความร้อนมาจากหัวเตาจีนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร วัสดุเป็นสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304) หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร

1.7 ขาเตาปรับระดับขึ้นลงได้โดยขาปรับจะต้องได้รับมาตรฐานของ National Sanitation Foundation (NSF) วัสดุทางจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304) เป็นแบบสวมปรับขึ้นลงได้ในระยะไม่น้อยกว่า 28 มิลลิเมตร และแต่ละขาสามารถรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 900 กิโลกรัม

1.8 ด้านหน้าเตามีวาล์วปรับระดับความแรงของหัวเตา มีวาล์วปรับแรงดันอากาศและหัวไฟล่อพร้อมวาล์วเปิด-ปิดน้ำ

2. เตาจีน 1 หัวจำนวน 6 เตา

2.1 ตัวอุปกรณ์ผลิตจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304) พื้นเตาความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตรด้านข้างและฝาหน้าเตาความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร ขาเตาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้วท่อน้ำสแตนเลสยี่ห้อระหว่างขาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.0 นิ้ว

๑๖ ต.๑๕

นิพนธ์ สมพงษ์

๑๖

2.2 เตามีขนาดกว้างxลึกxสูงไม่น้อยกว่า 0.8ม.x0.7 ม.x 0.7ม.

2.3 มีหัวเตาจีนหัวฟูที่ใช้กับแก๊สแรงดันสูง แทนรองรับกระทะทำจากสแตนเลส เกรด304 มีลักษณะเป็นรูปวงแหวนรัศมีภายในไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร สูงไม่ต่ำกว่า10ซม.

2.4 มีก๊อคน้ำสแตนเลสจำนวน 1 ตัว ท่อน้ำเป็นก้านยาวไม่น้อยกว่า 10 นิ้วโยกซ้ายขวาได้วาล์วน้ำเป็นแบบก้านปิดและต้องได้รับมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา (American National Standard Institute)ANSI/A 112.18.1M.หรือเทียบเท่า

2.5 มีรางน้ำทิ้งที่มีตระแกรงกรองเศษอาหารสามารถยกออกไปทิ้งได้โดยอุปกรณ์ต้องได้รับมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา (American National Standard Institute)ANSI/A 112.18.1M.หรือเทียบเท่า

2.6 ด้านหลังเตามีแผงกั้นน้ำกระเด็นสูงไม่น้อยกว่า 15ซม.ตลอดแนวเตาวัสดุเป็นสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304) หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร

2.7 ขาเตาปรับระดับขึ้นลงได้โดยขาปรับจะต้องได้รับมาตรฐานของ National Sanitation Foundation (NSF) วัสดุทางจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304) เป็นแบบสวมปรับขึ้นลงได้ในระยะไม่น้อยกว่า 28 มิลลิเมตร และแต่ละขาสามารถรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 900 กิโลกรัม

2.8 ใต้หัวเตามีถาดสแตนเลสรองเศษสิ่งสกปรกจำนวน 1 ถาดสามารถดึงออกมาทำความสะอาดได้

2.9 ด้านหน้าเตามีวาล์วปรับระดับความแรงของหัวเตา และหัวไฟพร้อมวาล์วเปิด-ปิด

3. เตา 4 หัวจำนวน 6 เตา

3.1 เตา4 หัวเตาทำจากสแตนเลส เกรด 304 หนาโตะหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร ตัวเตาล้อมตู้สแตนเลส หนาไม่น้อยกว่า 0.9 มิลลิเมตร

3.2 เตามีขนาดกว้างxลึกxสูงไม่น้อยกว่า 0.8ม.x0.7ม.x(0.8+0.2)ม.

3.3 มีหัวเตาแรงดันสูง 4หัวแต่ละหัวทำจากเหล็กหล่อ สามารถยกออกทำความสะอาดได้

3.4 พื้นหน้าเตาเป็นสแตนเลสปั๊มขึ้นรูปให้สามารถวางหัวเตาเข้าได้พอดีไม่มีช่องโหว่ให้เศษสิ่งสกปรกตกลงด้านล่างเตา

3.5 ด้านหลังเตามีแผงกั้นน้ำกระเด็นขอบหนาไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตรสูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตรตลอดแนวเตาวัสดุเป็นสแตนเลสเกรด หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร

3.6 ขาเตาปรับระดับขึ้นลงได้โดยขาปรับจะต้องได้รับมาตรฐานNational Sanitation Foundation (NSF) วัสดุทำจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304)เป็นแบบสวมปรับขึ้นลงได้

๑๐๐

๑๐๐

๑๐๐

4. เตาอย่างเปิดจำนวน 1 เตา

- 4.1 เตาอย่างเปิดทำจากสแตนเลสเกรด 304 ทรงโถงเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 160 เซนติเมตร
- 4.2 มีราวสำหรับให้แขนเปิดอย่างด้านภายใน และมีหน้าปิดแสดงอุณหภูมิภายในเตาอยู่ด้านหน้า
- 4.3 มีช่องสำหรับมองวัตถุติดภายในระหว่างอย่างเปิดทั้ง 2 ด้าน ทำจากวัสดุโปร่งแสงทนความร้อน โดยขนาดช่องกว้างไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร และสูงไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร

5. เตาอย่างแก๊ส จำนวน 1 เตา

- 5.1 ตัวอุปกรณ์ผลิตจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร (เกรด 304) พื้นเตาความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร ด้านข้างและฝาหน้าเตาความหนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร ขาเตาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว ท่อสแตนเลสยัดระหว่างขาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.0 นิ้ว
- 5.2 ภายในเตาทำจากอิฐทนความร้อน มีตระแกรงรองถ่านและตระแกรงย่างทำจากเหล็กหล่อ
- 5.3 ด้านหน้ามีวาล์วเปิด ปิด แก๊สและวาล์วหัวไฟล่อ
- 5.4 ขนาดเตากว้างไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร ยาว 70 เซนติเมตร สูง 80 เซนติเมตร มีแผ่นกันความร้อนด้านหลังสูงขึ้นมาอีกไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร

6. เตาตั้งต้มชาจำนวน 3 เตา

- 6.1 เตาตั้งทำจากสแตนเลส มีขนาดกว้างxยาวxสูง ไม่น้อยกว่า 0.6ม. x 0.6 ม. x 0.8 ม.
- 6.2 หน้าเตาเป็นสแตนเลส หนาไม่ต่ำกว่า 1.2 มม. มีรูระบายไอน้ำจำนวน ไม่น้อยกว่า 5 รู
- 6.3 หัวเตาแก๊สเป็นแบบแรงดันต่ำเสริมความแรงด้วยพัดลม มีระบบน้ำดีน้ำทิ้ง พร้อมมีวาล์วเปิด ปิด น้ำ
- 6.4 มีตะกร้าไม้สำหรับนั่งต้มชาขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร จำนวน 15 ใบสามารถนั่งได้พร้อมกัน

7. ตู้แช่ จำนวน 3 ตู้

- 7.1 ตู้แช่ทำจากสแตนเลส มีขนาดกว้างxยาวxสูง ไม่น้อยกว่า 0.6ม. x 0.6 ม. x 1.6 ม.
- 7.2 หน้าตู้มีประตูสแตนเลส 3 บาน เปิดเพื่อใส่อาหารที่จะแช่
- 7.3 หัวเตาแก๊สเป็นแบบแรงดันต่ำเสริมความแรงด้วยพัดลม มีระบบน้ำดีน้ำทิ้ง พร้อมมีวาล์วเปิด ปิด น้ำ

8. ฝาชีดูดควันจำนวน 7 ชุด

- 8.1 ตัวฝาชีทำจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304) หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร
- 8.2 ฟिलเตอร์ดักคราบน้ำมันทำจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304)มีช่องว่างระหว่างกันไม่เกิน 1 เซนติเมตร ความละเอียดของช่องตระแกรงดักควันที่ระยะไม่เกิน 1 เซนติเมตร และมีขนาดตระแกรงเท่ากับ 50 ซม. x 50 ซม. และมีกระป๋องรองน้ำมันยึดกับฝาชีด้วยการเสียบสไลด์ สามารถถอดล้างได้สะดวก
- 8.3 ตัวฝาชีมีขนาดกว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า 1.6 x 1.1 m x 0.5 m.
- 8.4 ยึดให้ระดับขอบล่างของฝาชีอยู่สูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร หรือดีกว่า
- 8.5 ด้านบนเจาะรูยึดท่อดูดควันขนาดไม่น้อยกว่า 40 ซม. x 40 ซม. จำนวน 2 รู หรือดีกว่า
- 8.6 ด้านในฝาชีติดตั้งไฟแสงสว่างแบบติดยึดด้านในมีแสงสว่างเพียงพอ
- 8.7 อุปกรณ์เปิด-ปิดการทำงานของระบบดูดควันอยู่ด้านหน้าของฝาชียึดเข้าตัวฝาชีด้วย
- 8.8 ด้านหน้าฝาชีมีตระแกรงเดิมลมทำจากอลูมิเนียมหรือวัสดุดีกว่าเป็นแถบยาวสามารถปรับลมได้ 4 ทิศทาง

9. ชิงค์สแตนเลส 2 หลุมจำนวน 7 ตัว

- 9.1 ลักษณะเป็น โตะมีชิงค์ 2 หลุมวัสดุทำจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304)หน้าโตะหนาไม่ต่ำกว่า 1.5 มิลลิเมตร ชิงค์หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิเมตร
- 9.2 ขนาดของโตะชิงค์กว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า 1.5 m x 0.7 m x (0.85 m + 0.15 m.) ขนาดของหลุมชิงค์ไม่น้อยกว่า 50 ซม. x 50 ซม. x 50 ซม.
- 9.3 ชิงค์ประกอบด้วยก๊อกเดียวสแตนเลสจำนวน 1 ตัวท่อน้ำเป็นก้านยาวไม่น้อยกว่า 14 นิ้วโยกซ้ายขวาได้ วาล์วน้ำเป็นแบบก้านปิดและต้องได้รับมาตรฐานของ American National Standard Institute ANSI/A 112.18.1M. หรือเทียบเท่า
- 9.4 หลุมชิงค์แต่ละหลุมมีชุดผ่านน้ำทิ้งซึ่งทำจากทองเหลืองและมีท่อสแตนเลสเชื่อมกันมีก้าน โยกเปิด-ปิดรู น้ำทิ้งทำจากสแตนเลสและมีตระกร้ากรองเศษอาหารสแตนเลสอยู่ภายในรูน้ำทิ้งขนาดรูน้ำทิ้งคือ 2 นิ้วโดยอุปกรณ์ต้องได้รับมาตรฐานของ American National Standard Institute ANSI/A 112.18.1M หรือเทียบเท่า
- 9.5 ขาชิงค์สามารถปรับระดับได้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว ท่อสแตนเลสยึดระหว่างขา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.0 นิ้ว โดยขาปรับจะต้องได้รับมาตรฐาน National Sanitation Foundation (NSF) วัสดุทำจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304) เป็นแบบสวมปรับขึ้นลงได้ในระยะ ไม่น้อยกว่า 28 มิลลิเมตร และแต่ละขาสามารถรองรับน้ำหนักได้มากกว่า 900 กิโลกรัม
- 9.6 ตัวชิงค์ต้องสามารถติดตั้งกล่องสแตนเลสใส่ขวดน้ำยาล้างมือเหนือขอบบนชิงค์จำนวน 1 ขวดหรือเพียงพอต่อการใช้งาน

10. ถังดักไขมันจำนวน 3 ถัง

- 10.1 ถังดักไขมันทำจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304)ความหนาไม่ต่ำกว่า 1.2 มิลลิเมตร
- 10.2 ถังดักไขมันมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า30ลิตรมีฝาพร้อมมือจับเปิดด้านบนมีรูท่อน้ำเข้าและออกขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว
- 10.3 มีตระกร้ารองเศษไขมันอยู่ด้านในถังสามารถยกออกเทได้
- 10.4 มีผนังสแตนเลสกันภายในถังออกเป็น 3 ส่วน

11. โต๊ะวางเครื่องปรุงจำนวน 7 ตัว

- 11.1 ตัวโต๊ะทำจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304)หน้าโต๊ะมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตรมีชั้นด้านล่าง 1 ชั้นหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร
- 11.2 โต๊ะมีขนาดกว้างxลึกxสูงไม่น้อยกว่า0.6x0.7ม. x0.85
- 11.3 ขาโต๊ะปรับระดับขึ้นลงได้โดยขาปรับจะต้องได้รับมาตรฐานNational Sanitation Foundation (NSF) วัสดุทำจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304) เป็นแบบสวมปรับขึ้นลงได้ในระยะไม่น้อยกว่า 28 มม. และแต่ละขาสามารถรองรับน้ำหนักได้มากกว่า 900 กิโลกรัม

12. โต๊ะเตรียมอาหารจำนวน 7 ตัว

- 12.1 ตัวโต๊ะทำจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304)หน้าโต๊ะมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตรมีชั้นด้านล่าง 1 ชั้นหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มิลลิเมตร
- 12.2 โต๊ะมีขนาดกว้างxลึกxสูงไม่น้อยกว่า1.8x0.9ม. x0.85
- 12.3 ด้านหลังของโต๊ะมีชั้นสแตนเลสกว้างไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร จำนวน 2 ชั้น สูงขึ้นมาจากพื้นโต๊ะไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร
- 12.4 ขาโต๊ะปรับระดับขึ้นลงได้โดยขาปรับจะต้องได้รับมาตรฐานNational Sanitation Foundation (NSF) วัสดุทำจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 304) เป็นแบบสวมปรับขึ้นลงได้ในระยะไม่น้อยกว่า 28 มม. และแต่ละขาสามารถรองรับน้ำหนักได้มากกว่า 900 กิโลกรัม

13. ชั้นวางของจำนวน 2 ชุด

13.1 ตัวชั้นทำจากเหล็กกล้าชุบด้วยพลาสติกโพลีโพลีเอทิลีนสามารถทนอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -38°C ถึง 88°C แต่ละชั้นรองรับน้ำหนักได้มากกว่า 227 กิโลกรัม ไม่เกิดสนิมไม่มีรอยเชื่อมทนต่อสภาพเปียกและชื้นทนต่อสภาพน้ำทะเลหรือน้ำเค็ม

13.2 ตัวชั้นมีความกว้างไม่น้อยกว่า 48 เซนติเมตร แบ่งเป็นชั้นย่อย 4 ระดับซึ่งสามารถปรับระดับความสูงชั้นในแต่ละชั้นได้ตัวชั้นและเสาสามารถถอดแยกส่วนได้

13.3 ชั้นวางอุปกรณ์นี้ได้รับมาตรฐาน National Sanitation Foundation (NSF)

13.4 ชั้น 1 ชุดมีชั้นขนาดกว้าง x ลึก x สูง ไม่น้อยกว่า 0.9 ม. x 0.5 ม. x 1.60 ม. เรียงต่อเข้าด้วยกันอย่างน้อย 2 ตัว

14. ตู้แช่เย็นนอน 2 ประตูจำนวน 7 ตู้

14.1 ตัวอุปกรณ์ผลิตจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร (เกรด 304) ทั้งภายนอกและภายในมีประตูสแตนเลส 2 บานมีความจุไม่น้อยกว่า 265 ลิตรมีช่องเก็บคอมเพรสเซอร์

14.2 พนักทุกด้านรวมถึงประตูมีวัสดุป้องกันความร้อนและความเย็นเป็น โฟม PU ที่มีความหนาแน่นสูงหนา ไม่น้อยกว่า 60 มม. ซึ่งปราศจากสาร Chlorofluorocarbon (CFC), สาร Hydrochlorofluorocarbon (HCFC) และ สาร Hydrofluorocarbon (HFC)

14.3 ภายในตู้พนักมีลักษณะโค้งตามขอบมุมและมีชั้นเป็นแนวตรงแรงที่มีขนาดรองรับตามมาตรฐานแบบ Gastronorm ขนาด 1/1 เสียบเข้าได้พอดีตัวตรงแรงวัสดุเป็นพลาสติกเคลือบ

14.4 ตัวตู้แช่เย็นทำความเย็นในระบบละลายน้ำแข็งอัตโนมัติ (No Frost) โดยมีพัดลมกระจายความเย็นอยู่ตรงกลางภายในตัวตู้เพื่อสามารถกระจายความเย็นได้สม่ำเสมอและทั่วถึงในตัวตู้

14.5 คอมเพรสเซอร์ชุดทำความเย็นต้องได้รับมาตรฐานของ European Conformity (CE) หรือดีกว่าโดยมีกำลังไม่ต่ำกว่า 1/3 HP

14.6 ระบบทำความเย็นควบคุมด้วยแผงควบคุมดิจิทัลซึ่งสามารถกำหนดค่าความเย็นไว้ระหว่างที่ -2°C ถึง +10°C มีเสียงสัญญาณเตือนเมื่อเครื่องไม่สามารถทำอุณหภูมิที่ตั้งค่าไว้ได้โดยสายไรต์เตือนภายใน 1 ชั่วโมง

14.7 ตู้แช่เย็นนี้ต้องประกอบขึ้นจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 และตัวตู้เย็นต้องได้มาตรฐาน European Conformity (CE) และ Quality System Certificate (CSQ) ด้วย

14.8 ตู้แช่เย็นนี้ใช้กับไฟฟ้า 220 V 1 เฟส และ ตู้แช่เย็นติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน ไฟตก ไฟเกิน หรือ ไฟกระชาก

14.9 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๓๐/๙

ผู้ขาย

ผู้เสนอราคา

๓๐

15. ตู้แช่แข็งยี่ห้อ 4 ประตูจำนวน 1 ตู้

- 15.1 ตัวอุปกรณ์ผลิตจากสแตนเลสเกรดสำหรับอาหาร(เกรด 430) สำหรับภายนอกและเกรดสำหรับอาหาร (เกรด 304)สำหรับภายในมีประตู 4 บานมีความจุไม่น้อยกว่า 1000 ลิตร
- 15.2 พนักทุกด้านรวมถึงประตูมีวัสดุป้องกันความร้อนและความเย็นเป็น โฟม Polyurethane (PU)
- 15.3 ตัวตู้แช่เย็นทำความเย็น2ระบบโดยประตูบน2บานเป็นกระจกไว้แช่เย็น และ2ประตูล่างไว้แช่แข็ง
- 15.4 คอมเพรสเซอร์ชุดทำความเย็นต้องได้รับมาตรฐานEuropean Conformity(CE) มีกำลังไม่ต่ำกว่า 1 HP
- 15.5 ระบบทำความเย็นสามารถทำความเย็นได้ ถึง -15°C
- 15.6 ตู้แช่เย็นนี้ต้องประกอบขึ้นจากโรงงานที่ได้มาตรฐานISO9001
- 15.7 ตู้แช่เย็นนี้ใช้กับไฟฟ้า 220 V 1 เฟส

16. โต๊ะจัดเลี้ยงกลมพับได้ มีล้อ พร้อมเก้าอี้จำนวน 3 ชุด

- 16.1 โต๊ะจัดเลี้ยงกลมพับได้ มีล้อ พร้อมเก้าอี้10ตัว
- 16.2 โต๊ะสามารถพับเก็บได้
- 16.3 ขาโต๊ะเหล็กชุบโครเมียม
- 16.4 โต๊ะจัดเลี้ยงกลมพับได้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 180 cm.
- 16.5 มีถาดกลมสำหรับวางอาหาร ทำจากกระจกหมุนไปมาได้
- 16.6 เก้าอี้พนักพิงโค้ง
- 16.7 โครงเหล็กชุบโครเมียม
- 16.8 บุด้วยหนัง PVC
- 16.9 บุฟองน้ำอย่างดี
- 16.10 ขนาดมาตรฐาน 44 x 52 x 90 ซม.

17. ไม้พับบอร์ดจำนวน 1 ชุด

- 17.1 ทำจากกระจกเคลือบสี(GLASS CODE) เคลือบด้วยสีขาว มีความหนาไม่ต่ำกว่า 10 มิลลิเมตร เป็นกระจกนิรภัย
- 17.2 มีกรอบทำจากไม้เนื้อแข็งลงสีธรรมชาติ ขนาดความหนา ไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร
- 17.3 ขนาดกระจกรวมกรอบมีขนาดไม่ต่ำกว่า 3.5 เมตร x 1.3 เมตร

Can ๓๖๕ ๓๖๕ ๓๖๕ ๓๖๕

18.เครื่องมัลติมีเดียโปรเจกเตอร์สำหรับห้องเรียน จำนวน 1 เครื่อง

18.1 เป็นเครื่องที่รับสัญญาณจากเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องเล่นซีดี และ visualize ได้

18.2 เป็นเครื่องให้ภาพที่มีความละเอียดดีไม่ต่ำกว่า 1024 x 768 (Tru XGA) จนถึงระดับ HD

o เป็นเครื่องชนิด 1 เลนส์ ชนิด 3LCD หรือ 3DLP

18.3 สามารถให้ความสว่างของภาพ ได้มากกว่า 2,500 ANSI lumens

18.4 ค่า Contrast Ratio มากกว่า 3,000:1

18.5 สามารถปรับความคมชัดของภาพได้ (มี focus แบบ manual)

18.6 มีระบบปรับแก้ไขปัญหาการแสดงผลภาพที่เหลื่อมคางหมูทั้งแนวตั้งและแนวนอน (Keystone Coorection)

18.7 รีโมทที่สามารถใช้ควบคุมเครื่อง ในตัวรีโมท และที่ตัวเครื่อง

18.8 มีช่องสัญญาณเข้าดังนี้

o คอมพิวเตอร์ RGB Input ไม่ต่ำกว่า 1 ช่อง และ คอมพิวเตอร์ RGB Output ไม่ต่ำกว่า 1 ช่อง

o ช่องสัญญาณ S-Video ไม่ต่ำกว่า 1 ช่อง

o ช่องสัญญาณ RCA ไม่ต่ำกว่า 1 ช่อง

o ช่องสัญญาณ Audio In และ Out ไม่ต่ำกว่า 1 ช่อง

o ช่องสัญญาณ HDMI ไม่ต่ำกว่า 1 ช่อง

18.9 สามารถรองรับสัญญาณ PAL/NTSC/SECAM

18.10 มีการรับประกันหลอดภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ 1,000 ชั่วโมง

o อายุการใช้งานของหลอดภาพได้ไม่ต่ำกว่า 1,000 ชั่วโมง/2,000 ชั่วโมง(ในโหมดประหยัด

และ เซ็คอายุการใช้งาน

18.12 คู่มือการใช้งานโปรเจกเตอร์ควรเป็นภาษาไทย

๑๖ ๓/๑๖

ผู้แทน ผู้ประกอบการ

๑๖

19.เครื่องเสียงจำนวน1ชุด

19.1 เครื่องเสียงประกอบด้วย ไมโครโฟนไร้สาย 2 ชุด แอมป์ 1 เครื่อง และชุดลำโพงอย่างน้อย 6 ตัว

ชุดเครื่องขยายเสียงห้องเรียน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- 19.1.2 ไมค์โครโฟนชนิดไร้สาย 2 อัน คุณลักษณะดังนี้
- 19.1.3 เป็นไมค์โครโฟนชนิดไร้สายแบบมือถือ
- 19.1.4 เป็นไมค์โครโฟนชนิด Moving coil microphone Dynamic
- 19.1.5 เป็นไมค์โครโฟนที่มีสวิทช์ปิดเปิด ON / OFF
- 19.1.6 เป็นไมค์โครโฟนที่มีขั้วเข้าสายถอดแยกจากสายได้ชนิด XLR
- 19.1.7 เป็นไมค์โครโฟนที่มี Head แบบ Die cast aluminum
- 19.1.8 ความถี่ตอบสนอง (Frequency response) ไม่แคบกว่า 50 Hz – 12 KHz
- 19.1.9 ค่า Rated Impedance ไม่มากกว่า 600 โอห์ม
- 19.1.10 ค่า Rate Sensitivity ไม่มากกว่า -55 dB

ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรับรองผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศ (ในกรณีที่ ไม่มีสาขาของผู้ผลิตตั้งอยู่ภายในประเทศสามารถใช้หนังสือรับรอง ที่ออกจาก ผู้นำเข้าที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต) โดยระบุชื่อโครงการ

- 19.2 เครื่องผสมสัญญาณเสียง 30W 1 เครื่อง คุณลักษณะดังนี้
- 19.2.1 เป็นอุปกรณ์เครื่องขยายเสียงมีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 30 วัตต์
- 19.2.2 มีช่องสัญญาณด้านขาเข้าชนิด MICไม่น้อยกว่า 3 ช่องรับสัญญาณ
- 19.2.3 มีช่องสัญญาณด้านขาเข้าชนิด AUXไม่น้อยกว่า 1 ช่องรับสัญญาณ
- 19.2.4 ช่องสัญญาณด้านขาเข้าชนิด MIC มีฟังก์ชัน Auto-Mutingไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 19.2.5 การตอบสนองความถี่ (Frequency response) ไม่แคบกว่า 50Hz – 20 kHz
- 19.2.6 ค่าความเพี้ยน (Distortion) ไม่มากกว่า 1% ที่ 1kHz
- 19.2.7 ค่าอัตราส่วน Ratio mic ไม่น้อยกว่า 60 dB
- 19.2.8 ค่า Tone controls Treble ที่ -10dB ที่ 10 kHz
- 19.2.9 ค่า Tone controls Bassที่ -10dB ที่ 100 Hz
- 19.2.10 เป็นเครื่องขยายเสียงสามารถใช้ได้ทั้งระบบไฟ AC และ DC
- 19.2.11 มีช่องสัญญาณด้านขาออก ได้ทั้งแบบ Low Impedance 4 โอห์ม และ High Impedance 100 v
- 19.2.12 หน้าเครื่องมี LED แสดงผลสัญญาณของ Power และ Signal

ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารรับรองผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศ (ในกรณีที่ ไม่มีสาขาของผู้ผลิตตั้งอยู่ภายในประเทศสามารถใช้หนังสือรับรองที่ออกจาก ผู้นำเข้าที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต) โดยระบุชื่อโครงการ

19.3 ชุดลำโพงหลักอย่างน้อย 6 ตัว คุณสมบัติดังนี้

19.3.1 เป็นลำโพงที่มีกำลังขับไม่น้อยกว่า 20 วัตต์

19.3.2 เป็นลำโพงชนิดตู้แบบ Column

19.3.3 Cone ลำโพงมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 cm.

20. งานระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ตัว

20.1 ติดตั้งตู้โหลดเซ็นเตอร์ขนาด 100 แอมป์ 3 เฟส 380V

20.2 เชื่อมต่อไฟระหว่างตู้โหลดภายในห้องครัวกับตู้เมนของอาคาร โดยเดินสายไฟแรงดันต่ำ ชนิดทนแรงดัน 750 โวลต์ แบบสายเดี่ยว ชนิด THW5 เส้น โดยสายไฟต้องสามารถรับกระแสไฟ 100 แอมป์ในระยะทางไม่น้อยกว่า 60 เมตรได้ และร้อยสายไฟเข้าในกล่องรางไฟเพื่อความเรียบร้อยและป้องกันสายไฟชำรุด

20.3 ต่อสายไฟภายในห้องครัวด้วยการเดินไฟในท่อคอนดูลและใช้สายไฟที่สามารถทนกระแสไฟได้ไม่น้อยกว่า 15 แอมป์

20.4 สายไฟที่ใช้ต้องได้รับมาตรฐาน มอก.

20.5 ต่อไฟเข้าสวิตช์แสงสว่าง ปลั๊กและพัดลมเดิม พร้อมซ่อมแซมไฟแสงสว่าง สวิตช์ปลั๊กและพัดลมให้ใช้งานได้

20.6 ต่อไฟไปยังเตารีดใกล้อุปกรณ์ไฟฟ้าแต่ละตัว

20.7 ต่อไฟเข้ายังสวิตช์แสงสว่างของฝ้าฯ ทุกตัว ต่อไฟ 3 เฟสไปยังมอเตอร์ดูดควันและ เครื่องปรับอากาศ

21. งานระบบสุขาภิบาลจำนวน 1 งาน

21.1 เชื่อมต่อท่อน้ำดีขนาดไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว เข้ากับเตาไทย ซิงค์และเตาอบทุกตัว โดยก่อนต่อน้ำเข้าเตาอบต้องติดตั้งเครื่องกรองน้ำก่อน

21.2 เชื่อมต่อท่อน้ำทิ้งขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว เข้ากับเตาไทยซิงค์ และถังดักไขมันทุกตัว โดยต้องติดตั้งท่อดักกลิ่นด้วย

21.3 เชื่อมต่อท่อน้ำดีและน้ำทิ้งกับส่วนของอาคาร

21.4 ทาสีท่อน้ำภายในห้องด้วยสีอูมิเนียม

๓๐/๑๒

นาย พ.

ส.บ.บ.บ.บ.บ.

๓๒

22. งานสถาปัตยกรรมจำนวน 1 งาน

- 22.1 เก็บซ่อมกระเบื้องและผนังที่ชำรุดตกแต่งส่วนที่แตกร้าวให้อยู่ในสภาพเดิม
- 22.2 ทาสีผนังห้องทั้งหมดด้วยสีที่ใกล้เคียงกับสีห้องเดิม ที่เกิดการเสียหายจากการทำงาน
- 22.3 กรูผนังด้วยไสติกเกอร์ตลอดแนวผนังด้วยความสูงไม่เกิน 2 เมตร
- 22.4 ปูกระเบื้องพื้นชนิดกันลื่น

23. งานติดตั้งดูดควันจำนวน 1 ระบบ

- 23.1 ติดตั้งท่อดูดควันกัลวาไนซ์ขนาดไม่น้อยกว่า 40x30 ซม. ความหนาไม่ต่ำกว่า 0.7 มม. ยึดกับเพดานด้วยเหล็กสตั๊ดขนาดไม่น้อยกว่า 2 หุน
- 23.2 ติดตั้งระบบดูดควันให้สามารถดูดควันจากฝาชี้แต่ละตัวด้วยปริมาณลมไม่น้อยกว่า 1,200 cubic foot per minute (CFM)
- 23.3 เชื่อมต่อท่อกับฝาชี้ทุกตัวให้ปล่อยลมเสียออกนอกตัวอาคารอย่างน้อย 1 ม. โดยตัวท่อต้องกันน้ำไหลย้อนเข้าท่อด้วย
- 23.4 ติดตั้งแผงควบคุมการเปิดปิดระบบดูดควันไว้ที่สามารถปรับความแรงของการดูดได้

24. งานติดตั้งเดิมลมจำนวน 1 ระบบ

- 24.1 ติดตั้งท่อเดิมลมกัลวาไนซ์ขนาดไม่น้อยกว่า 30x30 ซม. ความหนาไม่ต่ำกว่า 0.7 มม. ยึดกับเพดานด้วยเหล็กสตั๊ดขนาดไม่น้อยกว่า 2 หุน
- 24.2 ติดตั้งระบบเดิมลมให้สามารถเดิมลมเข้าด้านหน้าฝาชี้แต่ละตัวด้วยปริมาณลมไม่น้อยกว่า 900 cubic foot per minute (CFM)
- 24.3 เชื่อมต่อท่อกับฝาชี้ทุกตัวให้ดึงลมเข้าจากภายนอกตัวอาคาร โดยตัวท่อต้องกันน้ำไหลย้อนเข้าท่อ

25. งานระบบปรับอากาศจำนวน 1 ระบบ

- 25.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศมีขนาดทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ (British Thermal Unit) ไม่น้อยกว่า 30,000 British Thermal Unit (BTU) จำนวนอย่างน้อย 5 เครื่อง

๑๖/๑๑/๒๕

สัญญา ๑๖/๑๑/๒๕

๑๖

26. งานติดตั้งแก๊สจำนวน 1 ระบบ

- 26.1 เดินท่อแก๊สด้วยวัสดุท่อเหล็กสตีมไร้ตะเข็บขนาด 6 หุนตลอดเส้นเชื่อมต่อเตาทุกตัวกับท่อที่มาจากสแตนเลสภายนอกอาคาร
- 26.2 ส่วนเชื่อมต่อท่อแก๊สเข้าเตาแต่ละตัวให้ติดตั้งวาล์วแก๊สขนาด 2 ½ หุน และเดินท่อทองแดงอย่างหนาขนาด 2 ½ หุน เชื่อมกับเตา
- 26.3 จุดเชื่อมต่อแก๊สกับท่อเดิมให้เดินท่อแก๊สเข้าในห้องที่ความสูงไม่น้อยกว่า 2 ม. ติดตั้งวาล์วแก๊สขนาด 6 หุน และตัววัดระดับแรงดันแก๊สจากนั้นเดินท่อลงเรียบกับระดับพื้นให้สูงเหนือพื้น 5 เซนติเมตร
- 26.4 ทดสอบรอยรั่วท่อแก๊สด้วยไนโตรเจนที่แรงดันไม่ต่ำกว่า 4 บาร์

27. งานติดตั้งตรวจจับแก๊สรั่วจำนวน 1 ระบบ

- 27.1 ติดตั้งเครื่องตรวจจับแก๊สรั่วจำนวน 2 เครื่องไว้ที่ระดับ 20 เซนติเมตร เหนือพื้นตรงระหว่างแนวเตาของทุกๆสแตนเลสและ 1 เครื่องที่ตำแหน่งวาล์วแก๊สที่เชื่อมต่อกับท่อนอกอาคาร
- 27.2 ติดตั้งวาล์วปิดเปิดแก๊สอัตโนมัติได้วาล์วที่เชื่อมต่อกับท่อแก๊สภายนอกอาคาร
- 27.3 มีกล่องควบคุมระบบแก๊สติดตั้งไว้ใกล้ประตูห้องมีหน้าที่รับสัญญาณที่ส่งมาจากเครื่องตรวจจับแก๊สรั่วร้องเตือนด้วยระดับเสียงที่สูงเกิน 80 Decibel (dB) และส่งสัญญาณไปยังวาล์วแก๊สอัตโนมัติเพื่อทำการหยุดการไหลเข้าของแก๊สมายังห้องครัว
- 27.4 มีปุ่มกดฉุกเฉินบนกล่องควบคุมเพื่อทำการสั่งวาล์วตัดแก๊สในทันที

Con ๓๑.๕

ผู้เขียน

ผู้ตรวจ

๓๑

28. อุปกรณ์งานครัว

- 28.1 กระทะเหล็ก ขนาด 19 นิ้ว 14 ใบ
- 28.2 มีดแล่เปิดปากกึ่ง 14 เล่ม
- 28.3 โถหน้าเตา ขนาด 16 นิ้ว 7 ใบ
- 28.4 เข็มเสียบกันเปิด 20 อัน
- 28.5 ตะขอเปิดปากกึ่ง 20 อัน
- 28.6 เขี่ยอกสแตนเลส ขนาด 2 ลิตร 6 ใบ
- 28.7 กะละมังมีรูทอดรังนก ขนาด 5.5 นิ้ว 20 ใบ
- 28.8 กะละมังมีรูทอดรังนก ขนาด 6.5 นิ้ว 20 ใบ
- 28.9 กะละมังมีรูทอดรังนก ขนาด 7 นิ้ว 20 ใบ
- 28.10 ไม้พายห่อขนมจีบ 40 อัน
- 28.11 อ่างสแตนเลส ขนาด 27 cm 11 ใบ
- 28.12 อ่างสแตนเลส ขนาด 45 cm 6 ใบ
- 28.13 หม้อสแตนเลส สองหู ขนาด 20 cm 14 ใบ
- 28.14 หม้อสแตนเลส สองหู ขนาด 24 cm 14 ใบ
- 28.15 หม้อสแตนเลส สองหู ขนาด 28 cm 14 ใบ
- 28.16 ตะแกรงกรองน้ำซूपมีหู 2 ข้าง ขนาด 10 นิ้ว 6 อัน
- 28.17 ที่ตัดแป้งซาลาเปา 10 อัน
- 28.18 โถกระบี่อึ่งพร้อมฝา 8 นิ้ว 20 ใบ
- 28.19 จานแปลกระบี่อึ่งรูปไข่ ขนาด 12 นิ้ว 24 ใบ
- 28.20 จานแปลกระบี่อึ่งรูปสี่เหลี่ยม ขนาด 13 นิ้ว 24 ใบ
- 28.21 จานกระบี่อึ่งทรงกลม ขนาด 18 cm 100 ใบ
- 28.22 จานกระบี่อึ่งทรงกลม ขนาด 27 cm 100 ใบ
- 28.23 ช้อนกระบี่อึ่ง 100 อัน
- 28.24 จานรองช้อน 100 อัน
- 28.25 ที่รองตะเกียบกระบี่อึ่ง 100 อัน
- 28.26 ถ้วยกระบี่อึ่ง ขนาด 4 นิ้ว 400 ใบ
- 28.27 ถ้วยน้ำจิ้ม ขนาด 3.5 นิ้ว 50 ใบ
- 28.28 กระทะทองเหลือง เบอร์ 17 7 ใบ
- 28.29 หม้ออบเคลือบ เบอร์ 1 14 ใบ
- 28.30 มีดลับ (มีดปังตอ) สแตนเลส เบอร์ 2 14 เล่ม

๒๖/๑๑/๕๖

ผู้ตรวจ: ผู้ควบคุมงาน

๒๖/๑๑/๕๖

28.31 เครื่องบดสับอาหาร 1 เครื่อง

28.32 เขียงไม้กลม (ไม้มะขาม) ขนาด 15 นิ้ว 14 อัน

28.33 เครื่องปั่นโถแก้ว 7 เครื่อง

28.34 ที่ตักของทอด 2 อัน

๑๑/๑

กักรพ

สุขุม ๑๑/๑

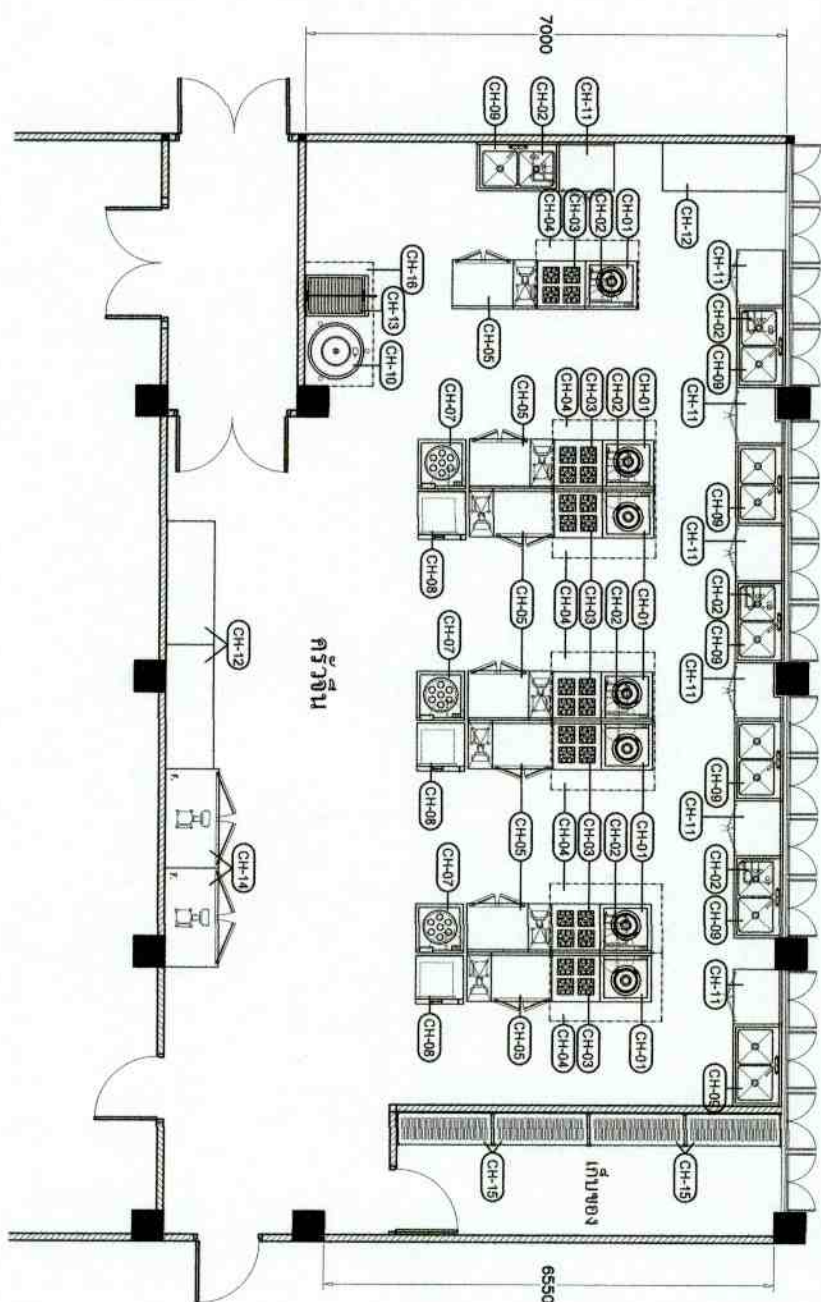
๑๑/๑



Drawn	Job No.	Item No.	Start Date		Project:
			Revision		
AON	-	-	1	A	03/07/2015
Checked	Drawing No.	Quantity	2	B	03/07/2015
	OHM	-	3	C	20/11/2015
Approved	Steel No.	Scale	4	D	30/11/2015
-	1/3	(A3) 1:75	Showing:		

KITCHEN

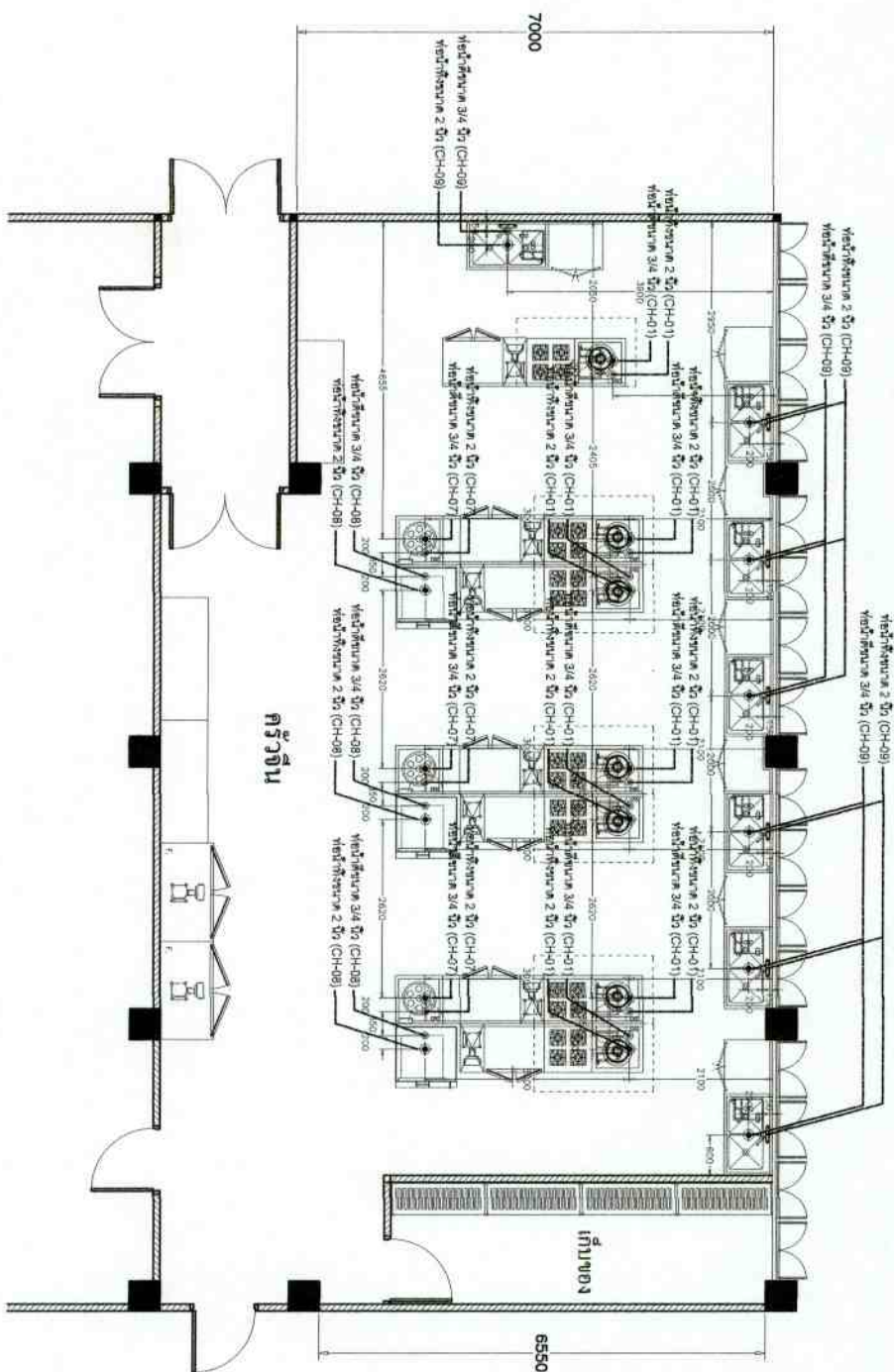
EQUIPMENT LAY-OUT





WISE PROMOTION (THAILAND) CO., LTD.
873 Erawan Road, Silom Road, Bangkok 10500
Tel: 02-733-8801-4, 02-733-8883 fax: 02-733-8935

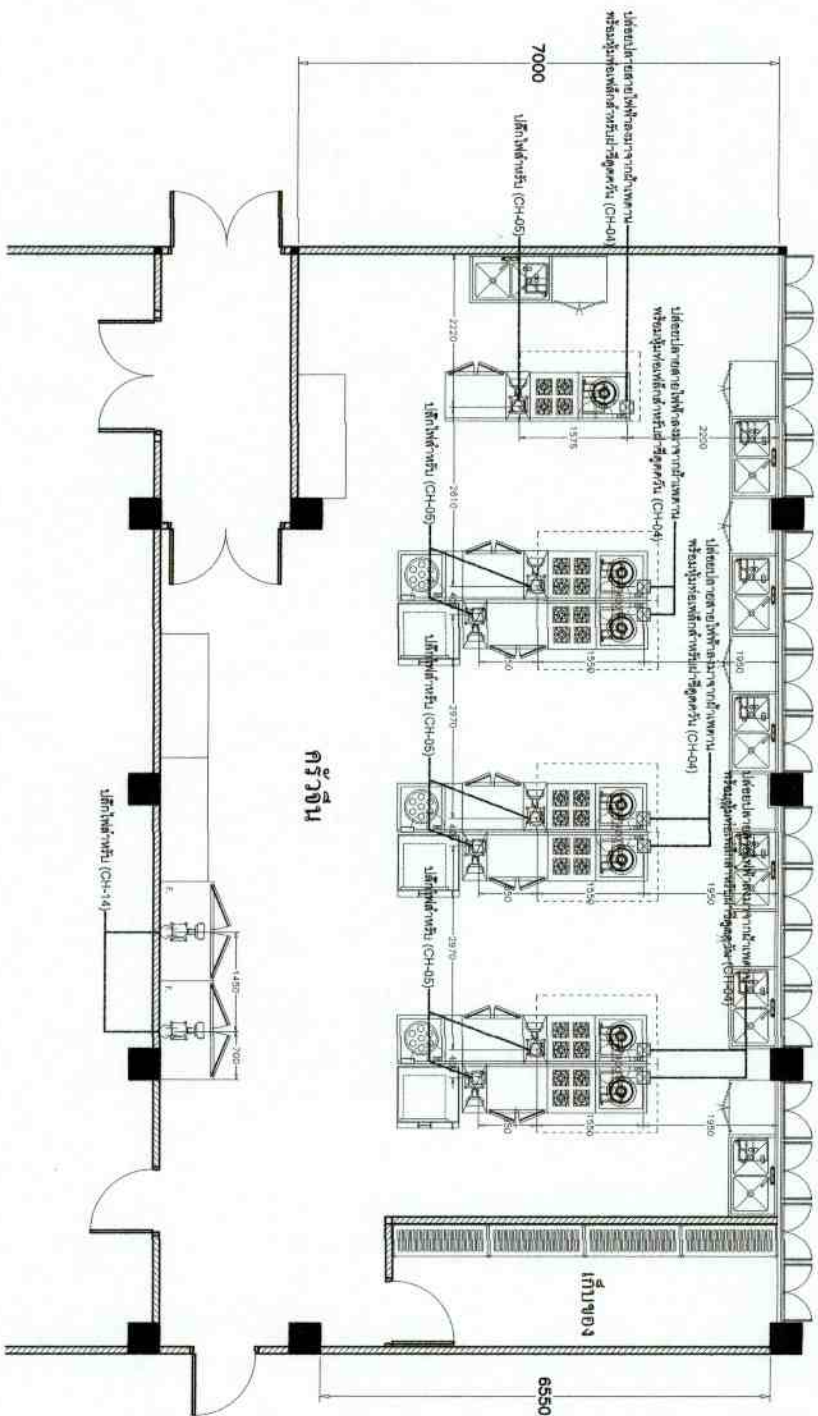
Drawn	AON	Job No.	Item No.	Start Date	03/07/2015	Project:	ทิว 2814
Checked	OHM	Drawing No.	Quantity	1	A 21/12/2015	location:	KITCHEN
Approved	Steel No.	1/3	Scale	4	D 30/11/2015	Showing:	แบบ_งานระบบสุขาภิบาล



မြတ်ဗုဒ္ဓ

การ

6550



 WISE PROMOTION (THAILAND) CO., LTD. 877 Prachin Road, Bangkok, Thailand 10250 Tel. 02-073-0801, 02-073-0802 Fax. 02-073-2265		Drawn	AON	Job No.	-	Item No.	-	Start Date	03/07/2015	Project:	ครัวจีน
Checked	OHM	Drawing No.	-	Quantity	-	1	-	2	21/12/2015	Location:	KITCHEN
Approved	-	Steel No.	1/3	Scale	(A3) 1:75	3	4	C	20/11/2015	Showing:	แบบ ครัวจีนแบบ 1/1
						4		D	30/11/2015		

Car 011121

Don

นาย ภูมิ ภูมิ



Drawn	AON	Job No.	Item No.	Start Date	Revision	03/07/2015	Project:	0553914
Checked	J.L.	Drawing No.	Quantity	1	A	21/12/2013	location:	KITCHEN
Approved	Sheet No.	3/3	Scale	2	B	03/07/2015	Showing:	EQUIPMENT DESCRIPTION
				3	C	20/11/2015		
				4	D	20/11/2015		

ITEM	Q'TY	DESCRIPTION	DIMENSION(mm.)			
CHINESE KITCHEN						
CH-01	7	1-WOK CHINEASE RANGE	750	700	800+200	
CH-02	8	GREASE TRAP	300	400	320	
CH-03	7	4-OPEN BURNER RANGE	700	700	850+150	
CH-04	7	EXHAUST HOOD W/FRESH AIR(BODY ONLY)	1500	1000	500	
CH-05	7	2-DOOR UNDERCOUNTER CHILLER	1238	710	850+150	
CH-06	-	SPARE ITEM	-	-	-	
CH-07	3	DIM SUM STEAMER RANGE	700	710	850+150	
CH-08	3	3-DECK CHINESE STEAMER CABINET	600	600	1950	
CH-09	7	2-SINK TABLE	1200	700	850+150	
CH-10	1	DUCK ROASTING OVEN	Ø	800	1500	
CH-11	7	WORK CABINET W/HINGE DOOR	800	700	850+150	
CH-12	3	WORK TABLE W/UNDER SHELF	1800	700	850	
CH-13	1	SUCKLING PIG GRILL	600	900	900	
CH-14	2	4-DOOR UPRIGHT FREEZER	1200	700	2000	
CH-15	4	4-TIER SLATTED SHELF	1300	500	1500	
CH-16	1	EXHAUST HOOD W/FRESH AIR(BODY ONLY)	1800	1000	500	

Don Child

John

$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}$